

TEMA 7: Conceptos básicos sobre la comunicación y el lenguaje. Adquisición del desarrollo de la comunicación y el lenguaje y su relación con el pensamiento social y afectivo.



Guión

1. Introducción
2. Conceptos básicos de la comunicación y el lenguaje.
 - 2.2. Delimitación conceptual
 - 2.3. Procesos de codificación y decodificación
 - 2.4. Fisiología de la comunicación
3. Adquisición y desarrollo del lenguaje
 - 3.1. Capacidades preverbales
 - 3.2. Fonética-fonología
 - 3.3. Anatómico-funcional
 - 3.4. Léxico-semántica.
 - 3.5. Morfosintáctica
 - 3.6. Pragmática
4. Relación con el pensamiento social y afectivo
 - 4.1. Teoría conductual
 - 4.2. Teoría innatista
 - 4.3. Teoría interaccionista
 - 4.4. Teoría neuroconstructivista
5. Conclusión (COMODÍN BAMBÚ)
6. Referencias legislativas, bibliografía y webgrafía (COMODÍN)

1. INTRODUCCIÓN

El presente tema abarca el concepto de “lenguaje” como medio de comunicación y como instrumento del pensamiento. Por ello, se abordan los términos de comunicación y lenguaje, exponiendo cuáles son los componentes lingüísticos que existen con la finalidad de tener una base para nuestra posterior intervención con el alumnado como MAL.

Asimismo, también se recogen las distintas teorías formuladas para comprender la adquisición y evolución lingüística, haciendo un repaso a la historia y recabando en los últimos estudios en el campo de la neurociencia, teorías que existen sobre el desarrollo del lenguaje, así como las pautas de desarrollo lingüístico habitual que se produce tanto en el alumnado de educación infantil como en el de primaria.

2. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE

Para explicar este tema lo primero es delimitar lo que se entiende por comunicación y por lenguaje.

2.1. Delimitación conceptual

Se trata de dos conceptos que están estrechamente unidos, y que en ocasiones se tratan indistintamente, llegando a confundir términos, cuando sin embargo, como apuntan J.R. Gallardo y J.L. Gallego, “la comunicación y el lenguaje no deben entenderse en términos absolutos, como sinónimos totales.

Si que es cierto que la comunicación es un término más amplio, que engloba al lenguaje, como uno de los códigos de comunicación, pero no es el único. La comunicación puede darse a través de diferentes códigos, incluso puede utilizar cualquiera de nuestros sentidos, pero si que es verdad que el principal medio de comunicación es el verbal-oral, es decir el lenguaje oral, pero como se ha dicho no hay que olvidar que la comunicación puede realizarse por códigos verbales y también no verbales como puede ser el llanto, gritos, gestos, LSE, PECS, Bliss...

Por tanto, queda claro que el lenguaje como código comunicativo que es, tiene la finalidad de ser un medio de comunicación, y también un instrumento cognitivo. Ello implica un cierto nivel de categorización y conceptualización a través de los cuales el pensamiento queda constituido.

2.2. Proceso de codificación y decodificación

En primer lugar señalar que para que se produzca tal proceso se requiere de unos elementos que son: emisor, receptor, mensaje y código, este último acordado entre emisor y receptor.

Aunque la normalidad de la comunicación genera que la persona no sea consciente de la complejidad que supone este proceso, la realidad es que se trata de una actividad dinámica, interactiva y compleja.

- Emisor y receptor, que cambian continuamente su rol en el proceso comunicativo.
- El emisor es fuente de información y es quien elabora el proceso de codificación, produce un mensaje elaborado. Y lo envía.
- El receptor lo recibe, descifra el mensaje mediante un proceso de decodificación fonológica, sintáctica y semántica.
- Para ello existe el acuerdo implícito del código a utilizar.
- Existe también un contexto que determina el sentido del mensaje. Y por supuesto una retroalimentación entre emisor y receptor.

2.3. Fisiología de la comunicación

Para comprender la evolución del cerebro y porque los humanos somos los únicos primates que desarrollamos el lenguaje, nos basaremos en la división que hace MacLean (2000). Paul MacLean habla del cerebro triuno: divide el cerebro en 3 zonas, de dentro hacia fuera. La zona reptil, encargada de las funciones instintivas básicas; la zona límbica encargada del terreno emocional. Y finalmente el neocortex. En ésta parte del cerebro se producen sinapsis neuronales ligadas con el habla, el lenguaje, y el razonamiento lógico, siendo aquello que nos diferencia del resto de animales. Es aquí donde Broadman clasificó las diferentes áreas cerebrales, las cuáles tenían distintas funciones. Las áreas más importantes para entender los trastornos del lenguaje serían: el área de Broca; de Wernicke y la zona prefrontal encargada de las funciones preverbales tan importantes para la adquisición del lenguaje.

- **ÁREA de BROCA:** área responsable de activar la señal de movimiento para articular la cadena de fonemas que forman la palabra.
- **ÁREA de WERNICKE:** área responsable de decodificar los sonidos fonéticos y encadenarlos para dotarles de significado.
- **ÁREA PREFRONTAL:** área responsable de la atención, memoria auditiva y visual, seguimiento de instrucciones, razonamiento y lógica, y funciones ejecutivas. Ésta área también está relacionada con la adaptación y conductas sociales.

Las personas con alguna lesión en el área de Broca tienen dificultades en el proceso codificador. Según la lesión exacta puede afectar de una manera u otra. En rasgos generales, se tiene la capacidad para elaborar el mensaje en el cerebro, sin embargo cuando llega el momento de articularlo la persona no es capaz o aquello que emite difiere significativamente del mensaje que deseaba emitir.

Así cuando hay una lesión en el área de Wernicke, en función de la localización exacta y la gravedad, el sujeto tiene serias dificultades para decodificar el mensaje. Es capaz de escucharlo pero su cerebro no tiene la capacidad de representar aquello que escucha y dotarle de significado. Es como si a nosotros nos hablasen un idioma totalmente desconocido.

Por su parte las lesiones en el área occipital afectarán más al aprendizaje de cualquier sistema de comunicación, ya que cuando las habilidades cognitivas no están plenamente desarrolladas los aprendizajes son más lentos y dificultosos: dificultades autorregulación comportamiento, atención, pensamiento abstracto, organización de ideas y funciones ejecutivas.

3. ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE

Una vez introducidos los conceptos base de éste tema, abordaré la adquisición y desarrollo de la comunicación y el lenguaje.

En lo referente a los hitos evolutivos veremos cuándo y cómo aparecen, y lo haré desde cada dimensión lingüística: **habilidades cognitivas, fonética-fonología; léxico-semántica; morfo-sintaxis; y pragmática.**

3.1. Capacidades preverbales

Las **capacidades preverbales** son las habilidades cognitivas básicas para un correcto desarrollo del lenguaje.

Así, Schaeffer (1982) expone 5 estadios en las capacidades preverbales:

→ Estadio 1 (0-2 meses). Se produce la atención primaria, en la que el bebé tiene un papel pasivo en la interacción, y es el adulto quien promueve las situaciones de atención conjunta.

La sonrisa social es el 1er acto de comunicación primaria.

→ Estadio 2: (2-5 meses). Ya existe por parte del niño un interés activo por las personas.

→ Estadio 3 (5-8 meses). Ese interés se amplía también hacia las cosas. Coincide con la etapa que adquiere la habilidad de presión y barrido, pudiendo explorar su entorno.

→ Estadio 4 (5-8 meses). Durante éste periodo el bebé desarrolla la atención conjunta, siendo ésta como define Butterworth (1981) la capacidad de seguir la mirada del otro. Entiende que puede conseguir cosas a través de las personas. Así el niño inicia la acción de mirar un objeto y a una persona, siendo su mensaje “Dame eso”.

Posteriormente esa acción se desarrolla, siendo el niño capaz de señalar y mirar al adulto para conseguir aquello que quiere.

Ésta conducta protodeclarativa busca la atención del adulto para mostrar y compartir.

→ Estadio 5 (18 meses). En el último estadio aparecen las primeras palabras, incorporando el lenguaje oral a la comunicación.

3.2. Fonética-fonología

Para explicar la adquisición y desarrollo de la **fonética-fonología** nos remontaremos siglos atrás, a la era de la prehistoria, y lo explicaré a partir de la teoría onomatopéyica.

Por aquel entonces, los gruñidos y otros ruidos servían para transmitir emociones básicas o anunciar peligros. Dependiendo del tono, intensidad y melodía, es decir, de los aspectos prosódicos, se le atribuía un significado u otro. Así esta teoría explica como se estableció la relación sonido-significado. De la misma manera ocurre ahora con los sonidos de los bebés. Ellos entonan distintas melodías para reclamar la atención del adulto: lloros, balbuceos, risas,

protopalabras y protoconversaciones. Nosotros, los adultos vamos dotando de significado esas emisiones, y en función de nuestra respuesta el bebé lo vuelve a repetir según sus necesidades. Así atribuimos un código comunicativo.

Igual que ocurrió en la prehistoria ocurre ahora. A medida que nuestras necesidades son más complejas, necesitamos de un código más completo, así se desarrolla la codificación fonética.

Según la tª de Mehler (1998) basada en una experiencia con bebés franceses de tan solo 4 días de vida, un bebé nace con todo el bagaje fonético y puede distinguir 2 idiomas, según su estudio el francés y ruso.

Y nosotros nos preguntamos ¿Interpretan al mensaje por qué son capaces de distinguir varios idiomas al tener todo el bagaje fonético o son los elementos prosódicos los que ayudan a esa interpretación?

Es la **prosodia**, son los detalles prosódicos los que el bebé es capaz de captar, y no los detalles fonéticos. También lo manifiesta un estudio de la U. Berlín en la que una tribu ajena a la cultura occidental fue capaz de interpretar entre alegres y tristes diferentes fragmentos de música instrumental.

Concluyendo así que todos los individuos estamos predispuestos a identificar elementos prosódicos e interpretarlos. **Y es que resulta que la base de la adquisición del lenguaje es la prosodia.**

3.3. Anatómico-funcional

Ya casi desde el nacimiento el niño entona diferentes melodías para reclamar la atención de los padres. Sería la primera etapa del aspecto **anatómico-funcional**. Después en el niño aparecen otros sonidos: el balbuceo, la imitación de palabras que son sonidos con entonación, las protoconversaciones, en las que el niño imita una conversación según el ritmo y entonación pero sin articular palabra.

En todo éste proceso se produce el descenso de la laringe, que permite la fonación.

3.4. Léxico-semántica.

A partir de los 12 meses de vida aparecen las primeras palabras, considerándose que el niño a los 3 años deberá saber y utilizar entre 200-300 palabras; a los 4 años entre 300 y 500; a los 5 años entre 500-800; un año después entorno a las 800 y 1200. Y a partir de ahí la adquisición es más lenta siendo en la etapa de 6º de primaria sobre 1500-2000.

Cabe recordar las palabras de Monfort, en las que mantiene que un niño que a los 4 años de edad su repertorio léxico no llega a las 450 palabras es un signo de alarma ante un posible retraso del lenguaje.

Además teniendo en cuenta el léxico pasivo, el funcional y el acceso al léxico del niño, nos permitiría detectar si estamos ante un retraso del lenguaje o falta de estimulación. Entiéndase como **léxico funcional** el que el niño utiliza y **léxico pasivo** aquel que “suena”, pero que no tiene significado propio en las experiencias e intereses personales del niño. **El acceso al léxico** la capacidad para encontrar una palabra que tenemos almacenada. Fortes del Valle, M.C., en sus clases explicaba que para comprobarlo es tan sencillo como pronunciar la primera sílaba de la palabra. Si sabe la palabra, es que tiene una dificultad para encontrarla, en caso contrario es que no la tiene almacenada. Así, un niño de **4 años** con **450 palabras** almacenadas pero dificultades de acceso al léxico, lo más probable es que exista falta de estimulación, que un retraso en sí mismo.

3.5. Dimensión morfosintáctica

En el momento en que el niño adquiere y utiliza las palabras va desarrollando el plano morfosintáctico.

Inicialmente, al uso de una sola palabra ya se le otorga una estructura. Se trata de la holofrase. Cuando el niño dice “agua”; “Pelota”; “saltar”, atribuimos un “quiero.....” Después de ésta fase holofrásica, y atendiendo a Dressler (2001) distinguimos 3 fases: **premorfológica, protomorfológica y la morfología modularizada.**

- **F. premorfológica:** el niño combina dos palabras que escucha y las aprende como una sola: “nene notá” → “nene no está”. Ésta etapa coincide con la etapa léxica de Chomsky (18 meses) en que la adquisición de las categorías léxicas se adquieren evolutivamente: 1º sustantivos, 2º verbos, 3º adjetivos, 4º adverbio.
- **F. protomorfológica:** Aparece el verbo, en presente de 3ª persona del singular. Por una parte por su sencillez, ya que carece de sufijo. Y por otro porque el niño todavía no ha desarrollado las estructuras que le permiten concordar y conjugar. Aprende por imitación y generalmente lo que escucha es la 3ª persona que es como se dirigen a él: “Manuel come”; “Pedro juega”. Y eso es lo que reproducirá inicialmente. Posteriormente aparece la 1ª persona del singular por la facilidad de sustituir la vocal final por –o.
- **F. morfología modularizada:** Ya se establece la conciencia gramatical y se da por establecido el módulo morfológico, habiendo posteriormente pequeñas variaciones de mejora.

3.6. Aspecto pragmático

Para hablar de pragmática lo debemos entender como el uso que hace el niño del lenguaje y eso abarca:

- a) Funciones del lenguaje (Halliday, 1978)**
- b) Habilidades sociales (Atwood y Gray, C., 2007)**
- c) Niveles de juego (Ramos-PAul, R.; Torres, L., 2013)**
- d) Autorregulación del comportamiento (Diekstra, 2013)**

A) Funciones del lenguaje (Halliday, 1978)

Tomando las funciones del lenguaje de Halliday (1978) éstas las podríamos dividir en 3 fases:

1ª fase: sonidos y significados – prosodia (expresión/contenido). Sin palabras. [Instrumental, reguladora, interaccional, personal y heurística]

2ª fase: transición al lenguaje adulto. Surge el lenguaje verbal. [Informativa]

3ª fase: Aprendizaje del lenguaje adulto [Patética y pragmática]

B) Habilidades sociales (Atwood y Gray, C., 2007)

En cuanto a HH.SS. tomaremos los 4 niveles de Atwood, T. y Gray, C. (2007). Es importante tomarlos de referencia y observar al niño, pudiendo detectar precozmente algún trastorno de las habilidades sociales.

- 1er nivel (3-6 años). El niño entiende al amigo como aquel que le da cosas o con quien juega. “Juan es mi amigo porque me ha regalado un cromó”
- 2º nivel (6-9 años). Ya entiende lo que piensa el otro. La amistad está basada principalmente en intereses comunes. Y también son capaces de empatizar (tª mente) sobre los pensamientos y sentimientos del otro.
- 3er nivel (9-13). Continúan siendo relevantes los gustos e intereses comunes, pero valores como la confianza, la capacidad de mantener promesas, cualidades personales... adquieren su valor a la hora de entender la amistad.
- 4º nivel (de adolescente a adulto). Se crea la necesidad de pertenecer a un grupo. Buscan la aceptación. Y además hay una etapa en la que el adolescente quiere resaltar y reafirmar sus preferencias y opiniones. Empieza a entenderse otro concepto de amistad o tipos de amigos: desde los conocidos a amigos íntimos con interdependencia autónoma.

C) Niveles de juego (Ramos-PAul, R.; Torres, L., 2013)

Ramos-Paul, R y Torres, L (2014), recogen diferentes tipos de juego propios de cada edad y algunos ejemplos.

El lenguaje está siempre presente en el juego, ya sea en niveles inferiores con interacción de sonido, como en el juego simbólico e incluso para explicar y aceptar normas del juego en grupo...

En los primeros meses exploración por barrido, 1er año juego simbólico, 3-5 años juego de escenificación, 5-8 juegos de ejercicio, a partir de los 8 años juegos de mesa y coleccionables, incluso la lectura individual, y en la preadolescencia, coincidiendo con el 4ª nivel de Attwood y Gray, la pertenencia a un grupo, en el que cada miembro tiene su rol...

Al igual que con las HH.SS, el tipo de juego del niño también es un factor a tener en cuenta en el desarrollo del niño. No siempre el juego que veremos será puro de un nivel, a veces el niño continúa jugando a juegos de niveles inferiores y va adquiriendo otros juegos. Desde nuestro ámbito es importante observar, detectar y ante las necesidades observadas, ofrecerles estrategias al niño que le permitan adquirir destrezas en el juego.

Las dificultades en el habla y el lenguaje, así como trastornos en los que las HH.SS. están más afectadas influyen en las relaciones sociales y el juego del niño, tan importante para su desarrollo integral.

D) Autorregulación del comportamiento (Diekstra, 2013)

Es la base para el desarrollo psicológico de las persona. Muchas dificultades de aprendizaje que encontramos en la escuela tiene su raíz aquí como es el caso del Trastorno del Déficit de Atención. El lenguaje en este caso, puede ser un gran aliado para controlar, regular conductas, solucionar conflictos...

Según Diekstra (2013) en el desarrollo de la autorregulación del comportamiento podrían diferenciarse 5 fases:

- Percibir y gestionar las emociones propias.
- Construir y mantener relaciones.
- Tomar decisiones responsables-
- Ponerse en el lugar del otro.
- Afrontar los conflictos ética y eficazmente.

4. COMUNICACIÓN Y LENGUAJE. Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO SOCIAL Y AFECTIVO

A lo largo de los últimos años, los lingüistas se han preocupado por averiguar el modo en que se adquiere y se desarrolla el lenguaje. Para ello revisaremos cada una de las teorías propias planteadas. Así veremos la influencia del lenguaje en el desarrollo social y afectivo, y viceversa.

Diferentes teorías paralelas entre sí han intentado descifrar el funcionamiento del encéfalo desde el **conductismo** de Paulov, Skinner y Bandura; **el innatismo** de Chomsky, **el interaccionismo** de Vigostky y la actual perspectiva **neuroconstructivista** abanderada por Karmiloff-Smith. Para entender la relación entre cada una de ellas es necesario recurrir a la **Teoría General de Sistemas** ([Bertalanffy](#), L. 1959). Para comprender un todo (macrosistema), se requiere conocer cada una de las partes que componen el sistema (microsistemas). Cada una de estas perspectivas da a conocer una parte del sistema de la adquisición y evolución del lenguaje. Una teoría no debe tomarse como verdad absoluta, sino que se debe contrastar y verificar con del resto. De esta forma, las ideas más relevantes sobre el desarrollo lingüístico se complementan, en lugar de imponerse y subestimarse. Se complementan y son paralelas.

- a) **Perspectiva conductual** - se concibe al niño como un receptor pasivo de la estimulación externa, incapaz de construir activamente el lenguaje. Dentro de esta corriente
 - C. clásico de Pavlov (1929)
 - C. operante de Skinner (1948)
 - T. Aprendizaje social de Bandura (1977)
- b) **Perspectiva innatista**
 - T^a innatista de chomsky (1958-65)
 - De Lennenberg (1978)
- c) **T^a interaccionista** de Vigotsky (1934)
- d) **T^a neuroconstructivista** – Karmiloff-Smith (1992)

Y paralelamente veremos el paradigma actual, según en que corrientes se posicionan.

4.1. Teoría conductual

El condicionamiento es cualquier proceso por el cual se aprende una conducta. Así el lenguaje humano sería el resultado de una cadena de reflejos condicionados que contendrían el lenguaje.

Pavlov demostró con su famoso experimento del perrito de Pavlov que ante un estímulo externo, puede generar un aprendizaje en el sujeto (E.I.: comida; R.I.: babear; E.C: campana; R.C.: babear)

Por su parte Skinner, impulsor del modelo conductista, demostró lo mismo y que con la estimulación externa adecuada además de adquirir un aprendizaje también podía eliminarlo.

- Refuerzo + → repetir la conducta Los niños emiten todos los sonidos y
- Castigo → eliminar la conducta los padres refuerzan los propios de la lengua materna.

La teoría social de Bandura, de corriente más conductual, está a caballo entre lo conductual y lo cognitivo. Ya no concibe al niño como absolutamente pasivo. Hay una interacción y contempla el aprendizaje vicario: observación e imitación de modelos.

4.2. Teoría innatista

La teoría innatista de Chomsky toma importancia cuando el en su obra “gramática generativa” menciona que la gramática se aprende de forma innata. A partir de ahí se plantea que la persona nace con un sistema de opciones lingüísticas y es el contexto el que determina cuales se activan y cuales no.

También habla de los universales lingüísticas, siendo estos los rasgos comunes en todas las lenguas, la prosodia. Como algo innato. Que ya mencionaba en el apartado de adquisición del lenguaje con el estudio de la U. Berlin con las tribus y los fragmentos musicales.

Ésta creencia de que el individuo tiene la capacidad innata para desarrollar el lenguaje sin una enseñanza ni preparación previa fe respaldada por Lennenberg, con la idea que la capacidad para el lenguaje estaba preestablecida en el cerebro humano, y destinada a emerger cuando el organismo madurará biológicamente. Apareciendo aquí el periodo crítico para el desarrollo de la lengua.

Éste concepto cobró mucha importancia en EE.UU en la década de los '90, influyendo en la educación y en la atención temprana.

Mas tarde se demostró que el periodo es sensible pero no critico. Es decir, periodos “mejores”, sensibles, para el aprendizaje, pero que aunque no se den en ese momento, la persona tiene la capacidad para aprenderlo. Y ello también tiene que ver con la plasticidad cerebral.

4.3. Tª interaccionista

Para Piaget por su parte, y dentro de una teoría constructivista/cognitiva mantenía que la propia actividad del niño construye nuevas estructuras y modifica las que ya tiene. Así quita importancia a lo preestablecido y al ambiente.

Desde el paradigma actual, Aguirre y Mariscal (2000) abogaban por el aprendizaje desde la experiencia (...). Mediante el aprendizaje no solo se modifican las representaciones o conocimientos, sino los propios principios de organización.

En un punto intermedio encontramos la teoría interaccionista de Vigotsky. Los procesos de adquisición del lenguaje se dan en la interacción entre el medio y el niño.

Vigotsky fue el precursor de la neuropsicología, disciplina que aparece a la par con la neurociencia de la mano de Alexander Luria.

Vigotsky introduce también el concepto de ZDP, que al final es lo que nosotros utilizamos en nuestras adaptaciones curriculares y programaciones multinivel de la E. inclusiva → qué nivel tiene el niño y que puede alcanzar con la orientación dada por otra persona.

4.4 Tª neuroconstructivista

Recientes investigaciones en neurociencia han demostrado que el cerebro se organiza como si de carpetas se tratase. En adquisición y lenguaje se denomina modularizaciones. Según los expertos, la adquisición del lenguaje tiene lugar durante la gestación del bebé, sobre los 5 meses cuando se inicia la sinapsis, y el cerebro comienza a estructurarse en módulos. Y cada módulo se especializa en una función.

En este punto es necesario citar a Mariscal (2004) quien explica este proceso:

- A partir del nacimiento no se generan nuevas neuronas, pero sí se produce un crecimiento exponencial de las conexiones entre ellas y su organización.
- Entre los 9 meses y 2 años de vida el aumento de sinapsis (sinaptogénesis) es máxima. Y es la fase crucial en la adquisición del lenguaje.
- A partir de los 2 años de vida se ralentiza, a la vez que se produce una selección de conexiones (poda neuronal)

Karmiloff-Smith (1992), autora representativa de la concepción neuroconstructivista aborda los componentes innatos como “predisposiciones iniciales que canalizan la atención del organismo hacia los datos pertinentes en el ambiente”

Las neuronas selecciona los estímulos recibidos y a través de la poda neuronal diseñan circuitos corticales precisos fruto de la selección y diferenciación del input. Cada área cortical se especializa en una función a través de un sistema. Los sistemas se auto-organizan, cuando alcanzan determinado nivel de complejidad, se modularizan.

En nuestro campo, como maestros de A-L **los modelos innatistas y cognitivos dejan poco margen de actuación educativa, ya que reducen al mínimo las influencias externas. Sin embargo los modelos ambientalistas y constructivistas favorecen la comprensión de los procesos que producen cambios**

6. CONCLUSIÓN

Para finalizar la exposición del tema, recurriré a una metáfora japonesa que tiene un paralelismo con la educación y, más concretamente, con la educación especial.

Ocurre algo muy curioso con el bambú japonés y que lo transforma en no apto para impacientes: durante los primeros meses tras plantarlo no ocurre nada apreciable. Sin embargo, cuando llega su séptimo año la planta es capaz de crecer hasta 8 metros en 24 horas. Esto se debe a que el bambú ha estado generando un complejo sistema de raíces que le permitirán sostener el crecimiento que tenga a lo largo de su vida.

Con nuestro alumnado pasa algo parecido, en periodos de aparente inactividad, cuando parece que no ocurre nada, este alumnado está creando una base que será su cimiento y sustento para afrontar nuevos aprendizajes y desenvolverse en el mundo. Si no conseguimos con este alumnado lo que anhelamos, no desesperemos, quizás solo esté echando raíces.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, LEGISLATIVAS, WEBGRAFÍA Y DOCUMENTOS

AUDIO-VISUALES

Legislación

Bibliografía

- Aranda, J.C. (2013). Inteligencia Natural. Madrid: El Toro Mítico.
- Blakemore, S. J., & Frith, U. (2007). Cómo aprende el cerebro: las claves para la educación. Ariel.
- García, C., Marín, D. y Lizcano, L. (2015). Desarrollo y evaluación del lenguaje en la escuela. Editorial Tirant Lo Blanch, Valencia.



- Gómez, JC, Sarriá, E., Tamarit, J., Brioso, A. y León, E. (1995). Los inicios de la comunicación: estudio comparado de niños y primates e implicaciones para el autismo. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.
- Manes, F., & Niro, M. (2014). Usar El Cerebro: Conocer Nuestra Mente Para Vivir Mejor. Barcelona: Paidós Contextos.
- Mariscal, S. (2004) Guía didáctica de adquisición del lenguaje. Madrid: UNED.
- Punset, E. (2011). Viaje al optimismo. Colección, 1(2). Grupo Planeta Spain.
- Miranda, A. (2011). Manual práctico de TDAH. Editorial Síntesis, Barcelona.
- Fortes del Valle, M.C., Ferrer, AM., Gil, MD. (2000). Bases psicológicas del desarrollo. Aspectos teóricos y prácticos. Editorial Promolibro, Valencia.

Webgrafía

- Blog de José Antonio Marina
- Blog de Eduard Punset
- Página web del programa REDES de tve dirigido y presentado por Eduard Punset
- Blog de neurociencia de Facundo Manes.

Documentos audiovisuales

- Adquisición y desarrollo del lenguaje en la infancia
https://www.youtube.com/watch?v=AWsaKZS_ZKY
- Desarrollo cognitivo, físico y social Infancia 3-6 años
<https://www.youtube.com/watch?v=uaNv38R-pv8>